

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-NEWS
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MALANG BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana
Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Malang**



Oleh :

Askar Basyirudin

201210130311104

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-NEWS FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG BERBASIS ANDROID

Tugas Akhir ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Malang

Oleh:

ASKAR BASYIRUDIN

201210130311104

Tanggal Ujian : 17 Juli 2018

Tanggal Wisuda : 25 Agustus 2018

Disetujui oleh:

1. Machmud Effendy, ST., M.Eng.

(Pembimbing I)

NIDN : 0715067402

2. Khaeruddin, ST.

(Pembimbing II)

NIDN : 0718078603

3. M. Chasrun Hasani, MT.

(Penguji I)

NIDN : 0007086808

4. Ir. Nur Alif Mardiyah, MT.

(Penguji II)

NIDN : 0718036502



Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektro

Ir. Nur Alif Mardiyah, M.T.

NIDN : 0718036502

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

**” PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-NEWS
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
BERBASIS ANDROID ”**

Di dalam tulisan ini disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi perancangan dan analisa tentang sistem informasi. Pembuatan Proyek Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST) di Universitas Muhammadiyah Malang. Selain itu penulis berharap agar proyek akhir ini dapat menambah kepustakaan dan dapat memberikan manfaat bagi semuanya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan ke depan.

Akhir kata semoga buku ini dapat bermanfaat di masa sekarang dan masa mendatang. Sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan, maka penulis mohon maaf apabila ada kekeliruan baik yang sengaja maupun yang tidak sengaja.

Malang, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAKSI	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Web Server	5
2.2 XAMPP	6
2.3 Android	12
2.3.1 Versi Android	7
2.3.1.1 Android Cupcake	7
2.3.1.2 Android Eclair	7
2.3.1.3 Android Froyo	8
2.3.1.4 Android Gingerbread	8
2.3.1.5 Android Honeycomp	8
2.3.1.6 Android Ice Cream Sandwich	8

2.3.1.7	Android Jelly Bean	9
2.3.1.8	Android Kit Kat	9
2.3.1.9	Android Lollipop	9
2.3.1.10	Android Marshmallow	9
2.3.2	Fitur Android	9
2.3.3	Android SDK	10
2.3.4	ADT (Android Development Tools)	10
2.4	PHP	11
2.5	MySQL	12
2.6	FT UMM	14
BAB III PERENCANAAN SISTEM.....		15
3.1	Analisa Sistem	15
3.2	Perancangan Sistem	16
3.2.1	Arsitektur Sistem	16
3.2.2	Diagram Konteks	16
3.2.2.1	Data Flow Diagram Level 1	17
3.2.2.2	Data Flow Diagram Level 2 - Login	18
3.2.2.3	Data Flow Diagram Level 3 - Manajemen Admin	19
3.2.2.4	Data Flow Diagram Level 4 - Manajemen Informasi	19
3.3	Desain Database	20
3.3.1	Diagram Konseptual	20
3.3.2	Use Case Diagram	20
3.4	Keterangan Tabel	22
3.4.1	Tabel E-News	22
3.4.2	Tabel Admin	22
3.4.3	Tabel Klasifikasi	23
3.4.4	Tabel Hasil Pencarian	23
3.5	Desain Interface	24
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA SISTEM		26
4.1	Hasil User Interface	26
4.2	Tampilan Halaman Utama Mahasiswa	26
4.2.1	Halaman Utama	26
4.2.2	Halaman Teknik Elektro	30
4.2.3	Halaman Teknik Informatika	32

4.2.4	Halaman Teknik Mesin	34
4.2.5	Halaman Teknik Sipil	36
4.2.6	Halaman Teknik Industri	38
4.2.7	Halaman Pengumuman Fakultas	39
4.2.8	Halaman Search	41
4.2.9	Halaman Help	41
4.2.10	Halaman About	42
4.3	Halaman Side Menu Admin Fakultas	42
4.3.1	Halaman Utama	42
4.3.2	Halaman Info Fakultas	43
4.3.3	Menu Admin/User	43
4.3.4	Menu Detail Info Kegiatan	44
4.3.5	Menu Edit Info kegiatan	44
4.3.6	Halaman Manajemen Admin	45
4.4	Halaman Side Menu Admin Jurusan	46
4.5	Halaman Side Menu Dosen	48
4.6	Pengujian Blackbox	49
4.6.1	Pengujian Menu Utama Admin Fakultas	49
4.6.2	Pengujian Menu Utama Admin Jurusan	51
4.6.3	Pengujian Menu Utama Dosen	53
4.6.4	Pengujian Menu Utama Mahasiswa/User	54
4.7	Pengujian Kuesioner	56
BAB V PENUTUP		58
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN		60

DAFTAR LAMPIRAN



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ELEKTRO & PROGRAM STUDI D3 ELEKTRONIKA
 Jl. Raya Tlogomas No. 246 Telp. (0341) 464313 Psw. 129 Malang

LEMBAR KEGIATAN ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Askar Basyirudin
 NIM : 2012 1013 0311 109
 Nomor & Tgl. SK : E . 6 . 9 / 158 / FT / UMM / III / 2018 . 8 Maret 2018
 Judul Tugas Akhir : Perancangan dan Implementasi Aplikasi E-News
 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang Menggunakan
 Web server Berbasis Android

No	Tanggal	Catatan Asistensi	Ttd
1.	03/04 2018	Bab II -> format Info 4g FT-UMM	
		Bab III -> Use case admin & user & database	
2.	07/05 2018	kont Bab IV	
3.	14/5 2018	Uji coba. Demo.	
4.	28/5 2018	Aoi Bab IV	
5.	30/5 2018	Bab IV ditambal keaslian user (marka) Bab V ditambal keaslian keaslian	
6.	5/7 2018	Aoi Semang	

Catatan : Konsultasi Tugas Akhir ke Dosen Pembimbing Minimal 5 kali

Malang, 5 Juli 2018
 Dosen Pembimbing,

(.....)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ELEKTRO & PROGRAM STUDI D3 ELEKTRONIKA
Jl. Raya Tlogomas No. 246 Telp. (0341) 464313 Psw. 129 Malang

LEMBAR KEGIATAN ASISTENSI SKRIPSI

Nama : Asrar Bayuudin
NIM : 2012 1013 0311 104
Nomor & Tgl. SK : E. 6. g / 158 / FT / UMM / III / 2018 - 8 Maret 2018
Judul Tugas Akhir : Perancangan dan Implementasi Aplikasi E-News
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang Menggunakan
Web Server Berbasis Android

No	Tanggal	Catatan Asistensi	Ttd
1.	29/03/2018	- Tambahkan sistem admin di Bab II - Bab I + II ok	
2.	03/04/2018	- Bab III ok	
3.	08/05/2018	- Tampilan warnanya di ganti merah maka)	
4.	15/05/2018	- Tampilan ok, Input data real	
5.	22/05/2018	- Tambahkan script program di Bab III - Bab IV Revisi	
6.	30/05/2018	- Revisi Bab IV - Demo	
7.	03/07/2018	- Bab IV ok, Tambahkan kesimpulan di Bab V	
8.	08/07/2018	- Bab V ok, 08/07/2018 Acc	

Catatan : Konsultasi Tugas Akhir ke Dosen Pembimbing **Minimal 5 kali**

Malang, 08 Juli 2018
Dosen Pembimbing,

(Khaerudin, ST)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 & D3 TEKNIK ELEKTRO

Jl. Raya Tlogomas 246 Malang 65144 Telp. 0341 - 464318 Ext. 129, Fax. 0341 - 460782

FORM CEK PLAGIASI LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : ASKAR BASYIRUDDIN
NIM : 2012 1013 0311 109
Judul TA : PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI E-NEWS
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
BERBASIS ANDROID

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiasi (%)	Hasil Cek Plagiasi (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	7 %
2.	Bab 2 – Studi Pustaka	25 %	23 %
3.	Bab 3 – Metodologi Penelitian	35 %	19 %
4.	Bab 4 – Pengujian dan Analisis	15 %	9 %
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	0 %
6.	Publikasi Tugas Akhir	20 %	16 %

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lunny, Andrew. September 23, 2011. PhoneGap Beginner's Guide (1st ed.). Packt Publishing. p. 328. ISBN 1-84951-536-0.
- [2] M. Wargo, John. June 11, 2012. PhoneGap Essentials: Building Cross-Platform Mobile Apps (1st ed.). Addison-Wesley Professional. p. 384. ISBN 978-0321814296.
- [3] Safaat H, Nazruddin. 2011. Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. Bandung:Informatika.
- [4] SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS ANDROID PADA STMIK GLOBAL INFORMATIKA MULTI DATA PALEMBANG
- [5] Herman. (2015). SIMULASI RUMAH PINTAR DENGAN ANDROID SEBAGAI PENGENDALI. Jurnal TIMES
- [6] Nugroho A, 2011, Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data, Yogyakarta : Penerbit Andi
- [7] Rachim, M. D. 2016. "Manajemen Majalah Dinding Sekolah" Jur. Tek. Komput. UNIKOM, vol. 8, no. 1, p. 10.
- [8] Lengkong, Hendra Nugraha and Sinsuw Alicia A.E. 2015. "Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android Yang Terintegrasi Pada Google Maps. p. 18-25.
- [9] Sulihati, Andriyani. "Aplikasi Akademik Online Berbasis Android Pada Universitas Tama Jagakarsa". *Univ. Tama Jagakarsa*, vol. XI, p. 15-26, 2016.
- [10] W. Firdaus. "Rancang Bangun Mading Online Berbasis Web". *Univ. Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*, vol. 2, p. 143-148, 2016.
- [11] Listiani, Septi and Sari, Welia Shinta. "Perancangan Aplikasi Mobile E-Commerce Berbasis Android Pada Violet Fashion Jepara". vol. 1, p. 2, 2014.